



JURNAL

EKONOMI, KEUANGAN DAN PERBANKAN

PENGARUH KRISIS MONETER TERHADAP PERMINTAAN AKAN ANAK

M. Th. Anitawati

PENERAPAN KONSEP ELASTISITAS INPUT-OUTPUT DALAM ANALISIS SEKTOR ANDALAN SUATU PEREKONOMIAN

Muchdie

IMPAK PAKTO 88 TERHADAP HUBUNGAN ANTARA STRUKTUR PASAR DENGAN KINERJA BANK DI INDONESIA

Rosalia Nansih Widhiastuti

ITA PUSTAKA

Nomor 18 Oktober 1998



JURNAL

EKONOMI KEUANGAN DAN PERBANKAN

PENGANTAR REDAKSI

Dalam edisi kali ini disajikan tiga tulisan yang membahas berbagai masalah dan seperti biasanya Berita Pustaka yang disajikan oleh Perpustakaan STEKPI.

Karangan pertama mengenai "Pengaruh Krisis Moneter Terhadap Permintaan akan Anak" oleh Ir. M. Th. Anitawati, M.Sc.. Kesimpulan penulis adalah: krisis moneter tidak berpengaruh terhadap permintaan akan anak, penurunan jumlah penduduk disebabkan oleh hubungan negatif antara jumlah anak dan kualitas anak yang makin tinggi, serta orang tua yang ingin memaksakan kepuasan mempunyai anak harus membatasi anggaran apabila ingin juga mempunyai barang-barang lain.

Karangan kedua yang ditulis oleh Rosalia Nansih Widhiastuti, S.E., M.M, berisi tulisan mengenai dampak PAKTO'88 terhadap perkembangan antara struktur pasar dan kesuksesan Bank di Indonesia sebelum dan sesudah PAKTO'88, dengan kesimpulan yang dapat ditarik adalah: bentuk persaingan berubah menjadi persaingan "bukan harga", adanya PAKTO bank swasta besar menjadi lebih efisien, dan hubungan struktur pasar dengan kinerja baik menimbulkan indikasi bahwa kinerja bank pemerintah lebih efisien sebelum PAKTO'88, serta dilihat dari kualitas "asset" kinerja bank swasta menjadi paling bagus.

Dalam karangan terakhir Muchdie menulis mengenai konsep elastisitas input-output dalam analisis sektor adalah suatu perekonomian. Kesimpulan yang diperoleh adalah konsep input-output lebih baik untuk analisis dari pada "*net backward linkages*".

SUSUNAN REDAKSI

Pemimpin Umum/Penanggung Jawab	: Prof. Dr. Rustam Didong
Wakil Pemimpin Umum	: Sanjoto Subekti, S.E.
Ketua Dewan Redaksi	: Prof. Dr. Soemardi Reksopoetranto
Anggota Dewan Redaksi	: Hanny N. Nasution, S.E., M.M. Gustian Djuanda, S.E., M.M. M. Nashihin, S.E., M.Si.
Redaktur Pelaksana	: Kusuma Prabandari, S.E., M.M.
Sekretaris Redaktur Pelaksana	: Ir. Wenny A. Nasution
Editor	: Ir. M. Suryani

Jurnal Ekonomi Keuangan dan Perbankan diterbitkan oleh:
Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Keuangan dan Perbankan Indonesia
berdasarkan SK No.19/Ket/KPTS/IV/1998; ISSN: 0854-4131
Terbit setiap bulan Januari, April, Juli dan Oktober

Sekretariat redaksi
Gedung Kuliah STEKPI Ruang 105
Jln. TMP Kalibata Jakarta 12760
Telp. 798 1353; 798 1366
Fax: 798 1352

PENERAPAN KONSEP ELASTISITAS INPUT-OUTPUT DALAM ANALISIS SEKTOR ANDALAN SUATU PEREKONOMIAN

oleh

Muchdie

This paper uses input-output elasticities to identify important economic sectors. Output, income and employment elasticities are used to identify key sectors of the Indonesian economy. A comparison of the rankings of economic sectors based on input-output elasticities with those based on net backward linkages indicates significant divergence in sectoral rankings obtained from the two approaches. The elasticity approach yields more consistent estimates of sectoral output, income and employment potentials than the net backward linkage approach.

Kata kunci : sektor andalan, elastisitas input-output, indeks keterkaitan.

I. PENDAHULUAN

Upaya mengidentifikasi strategi pembangunan mencakup, antara lain, perkiraan dampak perubahan terhadap output, pendapatan dan kesempatan kerja sektoral dalam suatu perekonomian. Dampak dari suatu kebijakan ekonomi terhadap suatu sektor tertentu lebih mudah diukur dibandingkan dampak terhadap sektor-sektor lainnya. Analisis input-output, yang telah secara luas digunakan untuk mengkaji peran suatu sektor terhadap ekonomi secara keseluruhan, sangat berguna dalam mengidentifikasi sektor-sektor andalan (*key sectors*) suatu perekonomian (Sherafat *et al.*, 1978; Anderson & Manning, 1983; Hartoorn & Wossink, 1987; Henry *et al.*, 1987; Mattas & Shrestha, 1989). Analisis input-output juga sangat berguna untuk mengevaluasi dampak suatu kebijakan tertentu terhadap tingkat kegiatan ekonomi (Johnson & Kulshrestha, 1982; Gould, 1986). Selain itu, analisis input-

output juga digunakan untuk evaluasi potensi pertumbuhan sektor-sektor ekonomi (Alauddin, 1986; Alperovich *et al.*, 1987; Johns & Leat, 1987; Alauddin & Tisdell, 1988).

Sektor andalan suatu perekonomian biasanya diidentifikasi atas dasar angka pengganda (*multipliers*) atau angka keterkaitan (*linkages*), baik ke depan maupun ke belakang (Richardson, 1985; Alauddin, 1986; Pagoulatos *et al.*, 1986). Memang telah ada kesepakatan dikalangan para pakar bahwa keterkaitan bersih (*net linkages*), yaitu keterkaitan antar sektor yang dihitung berdasarkan matrik transaksi domestik, haruslah dilakukan dalam mengurutkan sektor-sektor andalan suatu perekonomian (Hazari, 1970; Hazari & Krishnamurty, 1970; Schultz, 1976; Acharya & Hazari, 1971; Alauddin, 1986). Akan tetapi, pengurutan sektor yang hanya berdasarkan angka-angka keterkaitan (bersih dan kotor) akan memunculkan sektor-sektor yang tidak penting sebagai sektor andalan atau

sebaliknya, sehingga memberikan informasi yang salah kepada pengambil keputusan mengenai potensi sektoral dalam menghasilkan output, pendapatan dan kesempatan kerja. Besaran relatif sektor-sektor dalam hal total penjualan kepada permintaan akhir merupakan suatu hal yang patut diperhitungkan dalam mengkaji arti penting suatu sektor dalam suatu per-ekonomian.

Baik angka pengganda maupun angka-angka keterkaitan tidak memiliki informasi tentang ukuran relatif suatu sektor. Sebaiknya, elastisitas output, pendapatan dan kesempatan kerja mampu menyajikan informasi mengenai ukuran suatu sektor yang dampaknya akan dianalisis. Oleh karenanya, elastisitas akan memberikan petunjuk yang lebih baik dari dampak perubahan sektoral terhadap suatu perekonomian dibandingkan angka pengganda ataupun angka-angka keterkaitan.

Tulisan ini menyajikan hasil perhitungan elastisitas output, pendapatan dan kesempatan kerja dari model input-output dan menggunakannya untuk menentukan potensi dampak perubahan sektoral terhadap perkembangan suatu perekonomian. Dengan elastisitas input-output sebagai indikator potensi suatu sektor dalam menghasilkan output, pendapatan dan kesempatan kerja diperoleh urutan sektor-sektor andalan dalam perekonomian Indonesia. Urutan sektor atas dasar elastisitas kemudian dibandingkan dengan urutan sektor atas dasar keterkaitan ke belakang (*backward linkages*).

II. PROSEDUR PERHITUNGAN

Berdasarkan notasi input-output yang konsisten dengan matrik kebalikan Leontief tradisional $(I - A)^{-1}$ yang juga disebut sebagai matrik kebutuhan total, B , output suatu sektor (X_i) didefinisikan sebagai:

$$x_i = \sum_j b_{ij} y_j \quad (1)$$

dimana b_{ij} adalah unsur ke i, j dari matrik kebutuhan total tertutup (model dimana sektor rumah tangga dimasukkan kedalam sektor antara) dan y_j adalah permintaan-akhir (*final demand*) sektor ke j .

Perubahan total output sektor i karena perubahan satu unit permintaan-akhir sektor j adalah sebagai berikut.

$$dx_i/dy_j = b_{ij} \quad (2)$$

Jumlahkan semua sektor, menghasilkan

$$\sum_i (dx_i/dy_j) = \sum_i b_{ij} = b_{.j} \quad (3)$$

dimana $b_{.j}$ dikenal sebagai indeks total keterkaitan ke belakang (KB) yang digunakan untuk memperkirakan potensi output sektor sektor ekonomi (Acharya & Hazari, 1971; Henry & Schluter, 1985; Mattas & Shrestha 1989). Lebih khusus, Jones (1976) membuktikan bahwa keterkaitan ke belakang lebih baik diukur dengan menggunakan indeks $b_{.j}$.

Alauddin (1986) menyarankan bahwa matrik B mencerminkan matrik kebalikan domestik (yaitu matrik yang komponen impornya sudah dikeluarkan). Alauddin (1986) juga menggunakan kaitan ke belakang output yang dinormalkan (KBON) untuk mengidentifikasi sektor-sektor andalan dalam perekonomian Bangladesh, yang dirumuskan sebagai ¹:

$$KBON_{.j} = [(1/n) b_{.j}] / [(1/n^2) \sum_i b_{.i}] \quad (4)$$

Matrik kebalikan domestik dianggap lebih tepat untuk pengidentifikasian sektor-sektor andalan dalam suatu perekonomian. Akan tetapi, baik indeks keterkaitan ke belakang (KB) maupun indeks keterkaitan ke

¹ Seperti halnya keterkaitan ke belakang kesempatan kerja yang dinormalkan (KBKN) menurut rumusan Alauddin (1986) keterkaitan ke belakang pendapatan yang dinormalkan (KBPN) dapat dirumuskan sebagai $KBPN_{.j} = [(1/n) H_{.j}] / [(1/n^2) \sum_i H_{.i}]$ dimana $H = [h/x] B$ dan $[h/x]$ merupakan matrik diagonal

belakang yang dinormalkan (KBN) dapat menyesatkan pembuat kebijakan mengenai pentingnya suatu sektor karena ukuran sektor tidak dipertimbangkan. Dengan demikian, suatu sektor yang relatif kurang penting diukur dari permintaan akhir bisa saja mempunyai indeks keterkaitan ke belakang yang tinggi dan kemudian diidentifikasi sebagai sektor andalan. Bahkan sekalipun permintaan akhir sektor tadi meningkat sebesar 100 persen hanya akan sedikit sekali pengaruhnya terhadap peningkatan output karena kecilnya peran sektor tersebut dalam perekonomian. Karena telah mempertimbangkan ukuran relatif sektor-sektor perekonomian, konsep elastisitas akan dapat mengidentifikasi sektor-sektor andalan secara lebih terpercaya.

Dalam kerangka analisis input-output, elastisitas output dapat dihitung sebagai :

$$EO_j = \sum_i b_{ij} (y_j/x) \quad (5)$$

dimana EO_j adalah persentase perubahan output total karena berubahnya permintaan-akhir sektor j sebesar satu persen, $x = \sum x_i$, serta b_{ij} dan y_j seperti telah didefinisikan pada persamaan (1).

Lebih lanjut, elastisitas output langsung (EOL) yang mencerminkan perubahan persentase output sektor j karena berubahnya satu persen permintaan-akhir sektor tersebut dapat dihitung sebagai:

$$EOL_j = b_{jj} (y_j/x_j) \quad (6)$$

Perbedaan antara EO_j dengan EOL_j mencerminkan perubahan output dalam suatu perekonomian yang muncul sebagai akibat dari perubahan sektor-sektor yang terimbas (*induced*) karena berubahnya permintaan-akhir sektor j sebesar satu persen.

Seperti halnya elastisitas output, elastisitas pendapatan (EP) dan elastisitas

kesempatan kerja (EK) dapat dirumuskan sebagai :

$$EP_j = [\sum_i (h_i/x_i) b_{ij} (h_j/x_j)] (y_j/x) \quad (7)$$

$$EK_j = [\sum_i (l_i/x_i) b_{ij} (l_j/x_j)] (y_j/x) \quad (8)$$

dimana h_i adalah pendapatan rumah tangga dari upah dan gaji sektor i , l_i adalah tenaga kerja pada sektor i , dan rasio h_i/x_i dan l_i/x_i berturut-turut merupakan koefisien pendapatan dan koefisien tenaga kerja.

Data untuk keperluan analisis diperoleh dari tabel input-output yang tersedia secara lengkap mencakup koefisien tenaga kerja, yaitu tabel input-output Indonesia dengan 66 sektor ekonomi untuk tahun 1990 (Biro Pusat Statistik, 1994).

III. HASIL-HASIL EMPIRIS

Elastisitas output, pendapatan dan kesempatan kerja untuk 66 sektor ekonomi Indonesia yang dihitung menggunakan persamaan (5), (7) dan (8) disajikan pada Lampiran Tabel 1. Sedangkan 10 sektor dengan elastisitas output, pendapatan dan kesempatan kerja tertinggi disajikan pada Tabel 1 berikut ini.

Sebagaimana diperlihatkan oleh elastisitas output (Tabel 1 dan juga Lampiran 1), sektor jasa bangunan (52) merupakan sektor yang paling potensial dalam menghasilkan output dan merupakan urutan pertama. Peningkatan permintaan sektor ini sebesar 10 persen akan meningkatkan output ekonomi nasional sebesar 1.25%. Begitu juga sebaliknya, rontoknya sektor ini sebagai akibat rapuhnya sektor perbankan kita telah berdampak sangat mendalam terhadap perekonomian nasional.

Tabel 1. Urutan 10 Sektor Dengan Elastisitas Output, Pendapatan dan Kesempatan Kerja Tertinggi

Urutan Sektor	EO	Nomor Sektor	EP	Nomor Sektor	EK	Nomor Sektor
1	0,1248	52	0,0305	63	0,0286	5
2	0,0615	53	0,0195	52	0,0180	53
3	0,0613	63	0,0121	64	0,0142	63
4	0,0565	54	0,0089	53	0,0126	64
5	0,0538	41	0,0079	61	0,0121	52
6	0,0488	29	0,0077	65	0,0121	65
7	0,0459	65	0,0065	54	0,0093	4
8	0,0449	64	0,0057	56	0,0073	3
9	0,0442	36	0,0053	36	0,0071	36
10	0,0432	25	0,0052	55	0,0071	56

Pertambangan migas (25) juga mempunyai potensi peningkatan output yang tinggi dan merupakan urutan ke sepuluh. Sektor-sektor lain yang termasuk 10 besar dalam peningkatan output adalah: sektor perdagangan (53), sektor pemerintahan umum dan pertahanan keamanan (63), sektor hotel dan restoran (54), sektor industri pengilangan migas (41), sektor industri penggilingan beras (29), sektor jasa lainnya (65), sektor jasa sosial dan kemasyarakatan (64) dan sektor industri tekstil, pakaian dan kulit (36). Tidak ada satu pun sektor pertanian yang termasuk dalam urutan 10 sektor dengan elastisitas output yang besar.

Sektor-sektor juga diurutkan berdasarkan elastisitas pendapatan dan elastisitas kesempatan kerja. Berdasarkan elastisitas pendapatan, sektor pemerintahan umum dan pertahanan keamanan (63) mempunyai potensi yang paling besar dalam menghasilkan pendapatan nasional dan merupakan sektor yang menempati urutan pertama dalam perekonomian Indonesia. Sektor-sektor lain yang menempati urutan 10 besar menurut potensinya dalam menciptakan pendapatan adalah : sektor jasa bangunan (52), sektor jasa sosial kemasyarakatan (64), sektor perdagangan (53), sektor bank dan jasa

keuangan lainnya (61), sektor jasa lainnya (65), sektor hotel dan restoran (54), sektor angkutan darat (56), sektor industri tekstil, pakaian dan kulit (36) dan sektor angkutan kereta api (55). Delapan diantara sektor-sektor ini juga merupakan sektor yang termasuk 10 sektor yang mempunyai elastisitas output tertinggi, yaitu: sektor jasa bangunan (52), sektor perdagangan (53), sektor pemerintahan umum dan pertahanan keamanan (63), sektor hotel dan restoran (54), sektor jasa lainnya (65), dan sektor industri tekstil, pakaian dan kulit (36).

Berdasarkan elastisitas kesempatan kerja, 10 sektor dengan urutan teratas adalah: budidaya buah dan sayuran (5), sektor perdagangan (53), sektor pemerintahan umum dan pertahanan keamanan (63), sektor jasa sosial kemasyarakatan (64), sektor jasa bangunan (52), sektor jasa lainnya (65), budidaya umbi-umbian (4), budidaya jagung (3), sektor industri tekstil, pakaian dan kulit (36), dan sektor angkutan darat (56). Hanya lima dari sektor-sektor tersebut yang juga termasuk dalam 10 besar sektor berdasarkan elastisitas output, yaitu: sektor perdagangan (53), sektor pemerintahan umum dan pertahanan keamanan (63), sektor jasa lainnya

(65), sektor jasa sosial kemasya-rakatan (64) dan sektor industri tekstil, pakaian dan kulit (36). Selain itu, terdapat enam sektor yang juga termasuk dalam 10 besar sektor berdasarkan elastisitas pendapatan, yaitu: sektor jasa bangunan (52), sektor jasa sosial kemasyarakatan (64), sektor perdagangan (53), sektor jasa lainnya (65), sektor angkutan darat (56) dan sektor industri tekstil, pakaian dan kulit (36). Yang menarik, munculnya tiga sektor pertanian kedalam kelompok 10 besar berdasarkan elastisitas kesempatan kerja, yaitu: budidaya jagung (3), budidaya umbi-umbian (4) dan budidaya buah dan sayuran (5).

Elastisitas output total, langsung dan tidak langsung (termasuk yang terimbas) disajikan pada Lampiran 2. Sedangkan 10 sektor dengan urutan elastisitas terbesar disajikan pada Tabel 2. Tidak terdapat hubungan yang jelas antara urutan berdasarkan elastisitas output total dengan elastisitas output tidak langsung. Namun secara umum, dampak tidak langsung output yang ditunjukkan oleh elastisitas output tidak

langsung akan menentukan potensi sektoral dalam menghasilkan output suatu per-ekonomian. Sektor-sektor yang penting dalam perekonomian berdasarkan elastisitas output total yang tinggi juga mempunyai elastisitas output tidak langsung yang tinggi, misalnya: sektor bangunan (52), sektor per-dagangan (53), sektor hotel dan restoran (54), sektor industri pengilangan migas (41). Pada Tabel 3, sektor-sektor diurutkan potensinya dalam menghasilkan output meng-gunakan elastisitas, keterkaitan ke belakang dan keterkaitan ke belakang yang dinormalkan. Urutan berdasarkan keterkaitan ke belakang sama dengan urutan berdasarkan keterkaitan ke belakang yang dinormalkan. Tetapi urutan berdasarkan elastisitas, secara umum, ber-beda. Dari Lampiran 3, hanya ada satu sektor yang urutannya konsisten berdasarkan ketiga kriteria tersebut. Itupun bukanlah sektor yang termasuk urutan 10 besar. Ini menunjukkan bahwa sangat mungkin tidaklah tepat untuk menggunakan kriteria keterkaitan dalam mengkaji potensi sektoral suatu perekonomian.

Tabel 2. Urutan 10 Sektor Dengan Elastisitas Tertinggi Output: Total, Langsung dan Tidak Langsung

Urutan Sektor	EOT	Nomor Sektor	EOL	Nomor Sektor	EOTL	Nomor Sektor
1	0,1248	52	0,1001	52	0,0396	55
2	0,0615	53	0,0520	53	0,0337	63
3	0,0613	63	0,0404	29	0,0301	51
4	0,0565	54	0,0391	25	0,0261	64
5	0,0538	41	0,0358	54	0,0251	44
6	0,0488	29	0,0312	41	0,0247	52
7	0,0459	65	0,0285	36	0,0236	27
8	0,0449	64	0,0276	63	0,0228	11
9	0,0442	36	0,0260	65	0,0228	7
10	0,0432	25	0,0200	5	0,0226	41

Tabel 3 Urutan 10 Sektor Dengan Elastisitas Output, Keterkaitan ke Belakang dan Keterkaitan ke Belakang Yang Dinormalkan Tertinggi

Urutan Sektor	EO	Nomor Sektor	KBO	Nomor Sektor	KBON	Nomor Sektor
1	0,1248	52	2,7539	63	1,4182	63
2	0,0615	53	2,6051	55	1,3416	55
3	0,0613	63	2,5625	19	1,3196	19
4	0,0565	54	2,4616	66	1,2677	66
5	0,0538	41	2,4363	29	1,2546	29
6	0,0488	29	2,4235	64	1,2480	64
7	0,0459	65	2,3913	52	1,2315	52
8	0,0449	64	2,3908	44	1,2312	44
9	0,0442	36	2,3750	27	1,2231	27
10	0,0432	25	2,3568	31	1,2137	31

Urutan sektor yang mencerminkan potensi peningkatan pendapatan dan kesempatan kerja telah dihitung menggunakan elastisitas, keterkaitan ke belakang² dan keterkaitan ke belakang yang dinormalkan (Tabel 4, Tabel 5 dan Lampiran 4, serta Lampiran 5). Sebagaimana pada urutan potensi peningkatan output, urutan potensi peningkatan pendapatan dan kesempatan kerja berdasarkan keterkaitan ke belakang sama dengan urutan berdasarkan keterkaitan ke belakang yang dinormalkan. Akan tetapi, urutan berdasarkan elastisitas, secara umum, berbeda. Masing-masing hanya ada tiga sektor yang mempunyai urutan yang sama berdasarkan ketiga kriteria tersebut.

IV. KESIMPULAN

Dalam menentukan prioritas pembangunan, sektor-sektor ekonomi diidentifikasi atas dasar potensinya untuk menghasilkan

output, meningkatkan pendapatan dan menyediakan kesempatan kerja. Indeks keterkaitan adalah ukuran yang paling umum digunakan. Akan tetapi, ukuran tersebut mengabaikan ukuran sektoral dalam suatu perekonomian sehingga tidak selalu mencerminkan secara tepat arti penting sektor tersebut. Dalam hal ini, penggunaan ukuran tersebut dapat menyesatkan pengambil keputusan karena menghasilkan kebijakan yang keliru.

Indeks elastisitas yang dibahas pada tulisan ini menunjukkan persentase perubahan output, pendapatan dan kesempatan kerja karena perubahan persentase permintaan akhir sektor tersebut. Indeks ini memperhitungkan baik keterkaitan maupun ukuran relatif suatu sektor. Dengan demikian pengurutan sektor-sektor ekonomi berdasarkan indeks elastisitas menyajikan indikasi yang lebih dipercaya tentang pentingnya peran suatu sektor dalam menghasilkan output, meningkatkan pendapatan dan menyediakan kesempatan kerja.

Indeks elastisitas dalam perekonomian Indonesia dihitung menggunakan model input-output 66 sektor. Juga, telah

² Vektor keterkaitan ke belakang pendapatan dan kesempatan kerja dihitung dengan cara mengalikan koefisien pendapatan rumah tangga dan koefisien tenaga kerja dengan matrik kebalikan Leontief tertutup. Dengan demikian, rumusan ini menyatakan perubahan pendapatan dan kesempatan kerja dalam suatu perekonomian karena berubahnya satu unit permintaan akhir suatu sektor.

dihitung indeks keterkaitan ke belakang dan indeks keterkaitan ke belakang yang dinormalkan untuk perbandingan dan untuk lebih

memahami struktur dan dinamika perekonomian.

Tabel 4. Urutan 10 Sektor Dengan Elastisitas Pendapatan, Keterkaitan ke Belakang dan Keterkaitan ke Belakang Yang Dinormalkan Tertinggi

Urutan Sektor	EP	Nomor Sektor	KBP	Nomor Sektor	KBPN	Nomor Sektor
1	0,0305	63	1,1847	63	4,0282	63
2	0,0195	52	0,6673	64	2,2689	64
3	0,0121	64	0,5900	7	2,0059	7
4	0,0089	53	0,5688	55	1,9340	55
5	0,0079	61	0,4977	13	1,6923	13
6	0,0077	65	0,4938	8	1,6791	8
7	0,0065	54	0,4461	11	1,5167	11
8	0,0057	56	0,4299	61	1,4619	61
9	0,0053	36	0,4218	26	1,4342	26
10	0,0052	55	0,3969	31	1,3494	31

Tabel 5. Urutan 10 Sektor Dengan Elastisitas Kesempatan Kerja, Keterkaitan ke Belakang dan Keterkaitan ke Belakang Yang Dinormalkan Tertinggi

Urutan Sektor	EK	Nomor Sektor	KBK	Nomor Sektor	KBKN	Nomor Sektor
1	0,0286	5	2,9136	66	4,8752	66
2	0,0180	53	2,3922	6	4,0028	6
3	0,0142	63	2,1401	3	3,5810	3
4	0,0126	64	1,7456	13	2,9209	13
5	0,0121	52	1,7267	11	2,8892	11
6	0,0121	65	1,4884	5	2,4904	5
7	0,0093	4	1,3714	4	2,2947	4
8	0,0073	3	1,1459	12	1,9174	12
9	0,0071	36	1,0387	50	1,7380	50
10	0,0071	56	0,9483	2	1,5867	2

Jasa bangunan (52, perdagangan (53), pemerintahan umum dan pertahanan keamanan (63), jasa lainnya (65), jasa sosial dan kemasyarakatan (64) dan industri tekstil, pakaian dan kulit (36) diidentifikasi sebagai sektor-sektor yang penting dalam perekonomian Indonesia dalam menciptakan output, meningkatkan pendapatan dan menyediakan kesempatan kerja.

Empat sektor yang hanya penting dalam menciptakan output adalah hotel dan restoran (54), sektor industri pengilangan migas (41), sektor industri penggilingan beras (29), dan pertambangan migas (25). Tiga sektor yang hanya penting dalam meningkatkan pendapatan adalah sektor bank dan jasa keuangan lainnya (61), sektor angkutan darat (56), dan sektor angkutan kereta api (55)

Tiga sektor pertanian, yaitu budidaya jagung (3), budidaya umbi-umbian (4) dan budidaya buah dan sayuran (5) muncul sebagai sektor yang potensial dalam menyerap tenaga kerja.

Kajian ini menemukan hal sama seperti yang ditemukan Mattas dan Shrestha (1991) yaitu bahwa, pertama, urutan sektor sangat ditentukan oleh indeks yang digunakan (elastisitas atau keterkaitan). Untuk output, pendapatan dan kesempatan kerja urutan sektor berdasarkan elastisitas berbeda dengan urutan sektor berdasarkan indeks keterkaitan. Kedua, urutan sektor berdasarkan elastisitas mencerminkan kapasitas relatif suatu sektor dalam menciptakan dampak menurut besarnya ukuran sektor. Dengan demikian penggunaan indeks elastisitas untuk mengidentifikasi sektor-sektor penting memberikan hasil yang berbeda jika menggunakan indeks keterkaitan. Penggunaan indeks dalam mengidentifikasi sektor andalan akan sangat ditentukan oleh tujuan-tujuan yang ditetapkan

oleh pengambil keputusan. Indeks elastisitas akan lebih tepat jika prioritas sektoral ditinjau untuk rencana perluasan permintaan akan Indeks keterkaitan akan lebih cocok untuk mengkaji dinamika sektoral tanpa memandang besaran dampak yang mungkin dibulkannya

Sebagai catatan akhir, haruslah ditegaskan dari bahwa kedua indeks tersebut mempunyai kelemahan-kelemahan. Indeks keterkaitan terlalu tergantung kepada pembelian input tidak selalu bersifat aditif, stabilitasnya berkaitan dengan stabilitas harga dan koefisien input-output, sangat dipengaruhi oleh skema agregasi yang digunakan pada model input-output (Bharadwaj, 1966). Indeks elastisitas mempunyai kelemahan berkaitan dengan asumsi-asumsi yang digunakan dalam model input-output seperti: linieritas, koefisien teknologi yang tidak berubah (McGilvray 1977).

DAFTAR PUSTAKA

- Acharya, N., dan Hazari, R., 1971, "Linkages and Imports : A Comparative Study on India and Pakistan", Journal of Development Studies, 8:317-323.
- Alauddin, M., 1986, "Identification of Key Sectors in the Bangladesh Economy : A Linkage Analysis Approach", Applied Economics, 18:421-442.
- Alauddin, M., dan Tisdell, C., 1988, "The Use of Input-Output Analysis to Determine the Appropriateness of Technology and Industries : Evidence from Bangladesh", Economic Development and Social Change, 36:369-391.
- Alperovich, G., Freeman, D., dan Weksler, I., 1987, "An Evaluation System for Regional-Regional and Regional-National Growth Impact", Applied Economics, 19: 367-381.
- Anderson, A., and Manning, T., 1983, "The Use of Input-Output Analysis in Evaluating Water Resources Development", Canadian Journal of Agricultural Economics, 31(1): 15-26
- BPS, 1994, *Tabel Input-Output Indonesia Tahun 1990*, Jilid II, Biro Pusat Statistik Jakarta.
- Bharadwaj, K. R., 1966, "A Note on Structural Interdependence and the Concept of Key Sector", Kyklos, 19:315-319.
- Gould, B., 1986, "The Impact of Structural Change within an Economy on Resource Use: An Input-Output Analysis", Applied Economics, 18:457-477.
- Hartoon, R., dan Wossink, G., 1987, "Backward and Forward Effects on Dutch Agriculture", European Review of Agricultural Economics, 14(3):306-334.

- Hazari, R. 1970. "Empirical Identification of Key Sectors in the Indian Economy". Review of Economics and Statistics, 52 301-305
- Hazari, R. dan Krishnamurti, K. 1970. "Employment Implications of India's Industrialization". Review of Economics and Statistics, 52 181-186
- Henry M. dan Schluter G. 1985. "Measuring Backward and Forward Linkages in the US Food and Fiber System". Agricultural Economic Research, 37(4): 33-39
- Henry M. Somwaru A., Schluter G., dan Admonson, W. 1987. "Some Effects of Farm Size on the Non-Farm Economy". North-Central Journal of Agricultural Economics, 9(1) 1-11
- Johns, P. dan Leat, P. 1987. "The Application of Modified GRIT Input-Output Procedures to Rural Development Analysis in Grampian Region". Journal of Agricultural Economics, 38(2): 243-256.
- Johnson, T. dan Kulshrestha, S., 1982. "Exogenizing Agriculture in an Input-Output Model to Estimate Relative Impacts of Different Farm Type". Western Journal of Agricultural Economics, 7 187-192
- Jones, P., 1976. "The Measurement of Hirschmanian Linkages". Quarterly Journal of Economics, 90:323-333.
- Mattas, K. dan Shrestha, C., 1989. "Food Sector and Economic Growth". Food Policy, 14 67-72.
- Mattas, K. dan Shrestha, C. 1991. "A New Approach to Determining Sectoral Priorities in An Economy Input-Output Elasticities". Applied Economics, 23 247-254
- McGillvray, W. 1977. "Linkages, Key Sectors and Development Strategy" in W.W. Leontief (Ed), *Structure, System and Economic Policy*, Cambridge University Press, Cambridge
- Pagoulatos, A., Mattas, K., dan Debertin, D. 1986. "A Comparison of Some Alternatives to Input-Output Multipliers". Land Economics, 62(4) 371-377
- Richardson, H., 1985. "Input-Output and Economic Base Multipliers Looking Backward and Forward". Journal of Regional Science, 25(4) 607-661.
- Sherafat, N., Pagoulatos, A., dan Anshel, K., 1978. "The Exploitation of Coal as an Engine for Growth in Eastern Kentucky An Input-Output Study". Southern Journal of Agricultural Economics, 10(2) 81-86
- Schultz, J., 1976. "Intersectoral Comparison as an Approach to the Identification of Key Sectors" in K.R. Polenske and J.V. Skolke (Eds), *Advanced in Input-Output Analysis*. Ballinger Publishing Company, Cambridge, Mass., pp: 137-159.

Penulis adalah Tenaga Peneliti pada Direktorat Kebijakan Teknologi untuk Pengembangan Wilayah— BPPT Staf pengajar pada FE Universitas Prof. Dr. Moestopo (Beragama) dan Jurusan Planologi Universitas Trisakti Jakarta